



第九章

智能会计的业务结构

9.1 智能会计与税务管理



随着IT和互联网技术的不断发展，共享服务模式得到广泛应用。企业税务管理升级的第一步就是利用互联网技术实现智能税务，打造票税一体化平台。企业运用信息数据网络化思维，更新传统的企业税务制度规则，架构从企业内部税务活动到税务机关征管平台的税务信息共享路径，从而承载企业集团全税种、全主体、全业务、全流程的税务管理应用工作，实现低成本、高效率、低风险的税务管理目标。





当前税务管理面临的问题：

1. 企业管理者税务法律意识不足
2. 税务风险管理缺乏相应的专业人才
3. 税收风管绩效评价缺乏准确的量化指标
4. 税收专项管理信息系统尚未建立，信息传递与沟通机制不完善



应对措施：智能税务

智能税务是以企业税收集中管理为核心，通过信息共享、信息共享、服务共享、知识共享，实现税务机关、企业和下属单位有机结合的过程，通过信息共享、服务共享、知识共享，实现税务资源的优化配置。

推进智能税务，需要从以下三方面入手：

(1) 独立化：把人员从简单重复的税务工作中分离出来。风控将有更多的专业人员进行分管理，运维控分离将逐渐成为一种独立的管理模式。

(2) 盈利化：通过与其他税务专业服务机构的业务调研，统一纳税服务的规范化、规范化和前沿化，推出相关纳税服务产品，为外部客户提供智能税务服务。

(3) 智能化：随着人工智能的应用，隐藏的智能税务数据将被智能系统利用，挖掘企业信息的更深层次，进行更全面的数据分析，提供更有效的解决方案。





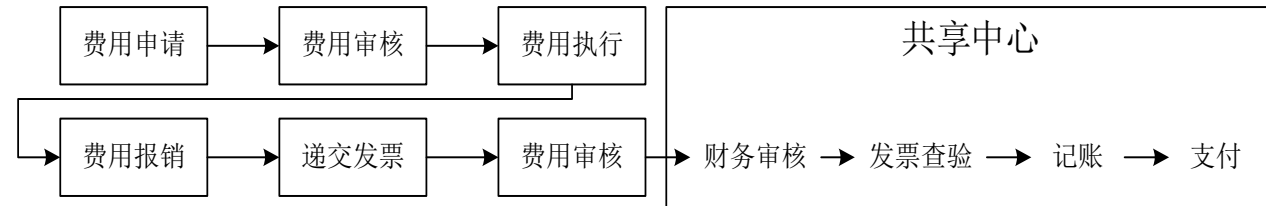
智能税务的发展阶段：

企业智能税务可以分为三个阶段，分别为以发票开具和认证为主的初级阶段、以税务管理为主的中级阶段和以风险管理为主的高级阶段。处于智能税务建设不同阶段的企业可以结合自身的信息化基础、业务规范性、智能中心成熟度等维度来探索智能税务。





初级阶段：基础智能税务

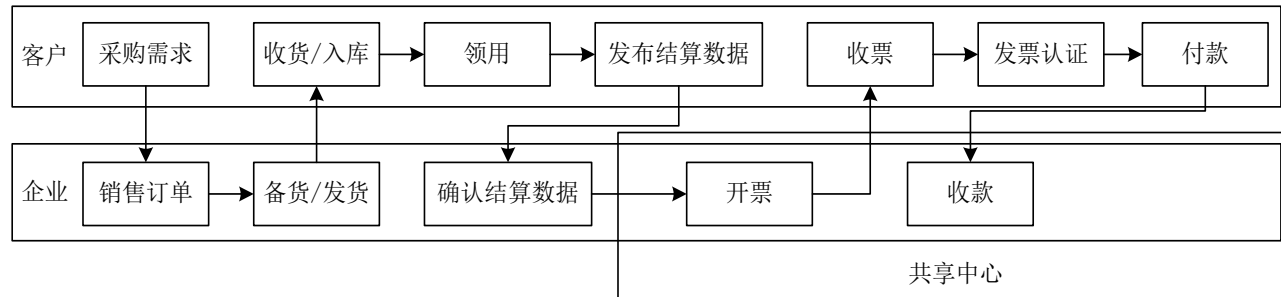
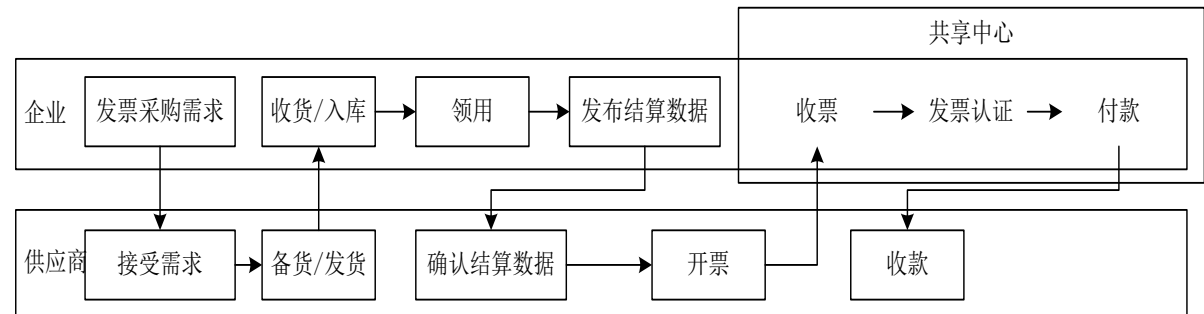


(1) 费用业务

费用业务是一种标准化程度高、业务量大的业务。发票的处理主要包括发票的核对和防伪。在共享模式下，企业可以通过智能会计中心的发票管理模块对增值税发票进行验证，不仅可以提高业务的合规性，还可以解决重复报销的问题。

(2) 应付业务

增值税专用发票的自动认证有两个步骤：第一步是提取增值税专用发票信息，然后通过图像识别技术提取发票信息并形成结构化数据；第二步是自动认证，自动将抽取的结构化发票信息与省级发票账户系统的数据进行比对，完成认证过程。

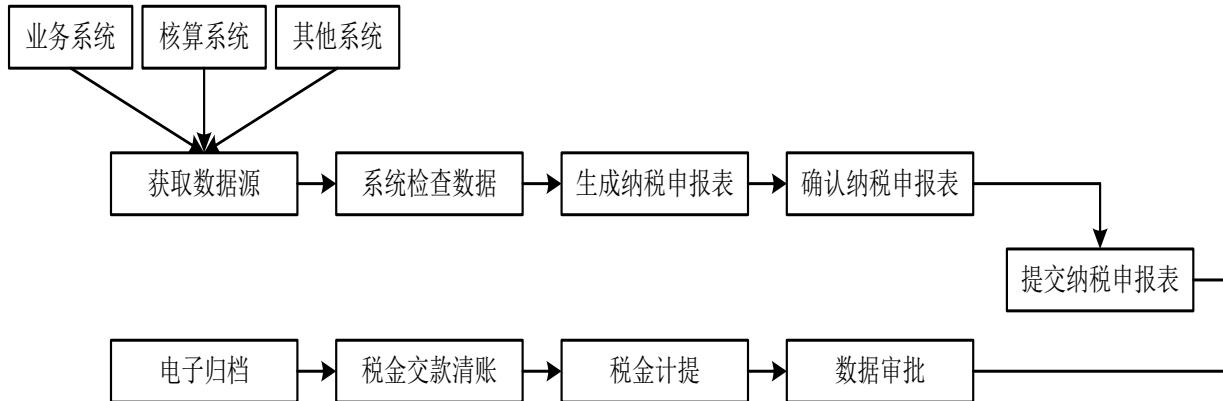


(3) 销售业务

企业销售业务中的发票处理主要在开票阶段进行。对于在一定区域内子公司较多的企业，可以考虑在共享中心集中计费。通过相应的软件，我们可以将ERP系统中的销售订单信息转换为销售发票信息，分批开具发票并在金税系统中打印。



中级阶段：纳税申报自动化



纳税申报自动化是智能税务的中间阶段。目前，大部分企业的智能税务都处于这一阶段。在这个阶段，企业首先需要集成税收管理功能，独立的税收管理职责和基本的税务操作功能分支机构和子公司，形成一个多层次、网络与税务管理部门的总部税务相关管理业务服务平台，子公司的财务部门的业务支持平台，并以智能税务服务中心为基础的涉税业务处理平台，实现了税务管理网络化的组织模式。

高级阶段：税务预警自动化

智能税务的高级阶段是税务预警自动化。企业进行集中统一管理的税收政策通过税收管理信息平台，嵌入和巩固了规则，逻辑和模型相关的税收业务的税务信息平台，使平台可以自动识别税务风险和预警根据实际的税务相关业务，企业可以及时发现税收风险，确保准确性，税务相关数据的完整性和有效性，降低税务风险，减少人为错误造成的企业利润损失。税收预警自动化的关键在于结合不同地区的税收政策，通过税收信息平台建立风险识别模型和预警模型。

实现企业智能税务不仅可以降低成本和提高效率，同时在税务机关的税收征管过程中，一方面，它可以实现通过企业纳税申报信息的可追溯性税收管理信息平台，并对企业涉税业务处理的规范性和纳税申报的准确性有更直接、快速的掌握和了解，可以帮助企业有效地纠正偏差，从而提高税收征管的质量和效率；另一方面，税收的税收管理信息平台的相关数据都来自企业的前端支持系统，它实现了匹配和交叉检查的业务信息和税收征管的结果，这使得税收来源的管理主管税务机关可能扩大在广度和深度，这有利于推进税收信用体系的建设。



9.2 智能会计与资金管理

资金管理是智能会计中心从企业集团业务发生到财务核算、支付、凭证归档全过程的重要内容之一。随着信息技术的快速发展和互联网金融模式的成熟，企业资金管理模式也在逐渐发生变化：企业资金收付管理流程不断优化，企业资金管理的可见度和可控性日益增强。在企业共享中心中，资金计划管理和资金结算是企业资金管理系统中自动化程度较高的两个功能模块。银行企业直连和自动资金对账技术在资金规划管理和资金结算模块中的应用，充分体现了其对企业资金管理信息化进程的影响。



资金计划管理



上海财经大学
SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

在对共享项目进行了探索创新后，资金计划管理很好地解决了之前的难点：资本计划编制任意性强、滞后、片面；资金计划实施存在效率低、难控制、灵活性差的问题；资金计划比较分析结果不可靠，流于形式，难以与业务中实际支付过程进行比较达成一致。主要表现在以下4个方面：



以周计划、日计划为管理手段，贯穿资金计划全循环：编制→审批→执行→调整→反馈，实现计划申报、审批、执行的时间性标准统一。



适应实际业务场景的复杂性。通过对众多场景讨论分析设计形成业务方案，其中最关键的三个场景为资金不足、单据调整、采购集中支付。以此为依据，针对集团的计划调减、需求方的计划追加提供系统化解决方法。



资金计划与资金支付的关系得到很好的解决。共享结算组可以完全根据资金计划付款，很好地解决了管控及执行的操作性风险；



提供资金计划的事后偏差率分析，实现资金计划偏差率评估标准的统一。



银企互联与融资弹性

通过银行企业互联技术，实现了银行企业会计信息的同步。银企互联将企业财务系统与银行业务处理系统有机地连接起来，整合双方系统资源，解决了银行与企业之间会计信息不一致的问题，为企业财务决策提供实时、准确、全面的会计信息支持。

除此之外，银企互联还可以用于增加企业的融资弹性，从而降低财务风险。融资弹性是指企业是否有选择融资来源的余地。市场上的每个银行对于是否提供贷款会有自己的一套评估体系，对于提出申请的企业的经营状况、财务状况、信用等信息进行评价。企业可以通过建立智能系统，借助银企互联，得到相关银行的评估标准。同时对于企业目前的相关财务指标进行对应，对符合标准的贷款来源进行筛选。这样在企业经营状况良好时，也可以了解到可行的融资渠道，从而未雨绸缪，降低企业未来的财务风险。





其他资金管理技术

资金的自动调拨

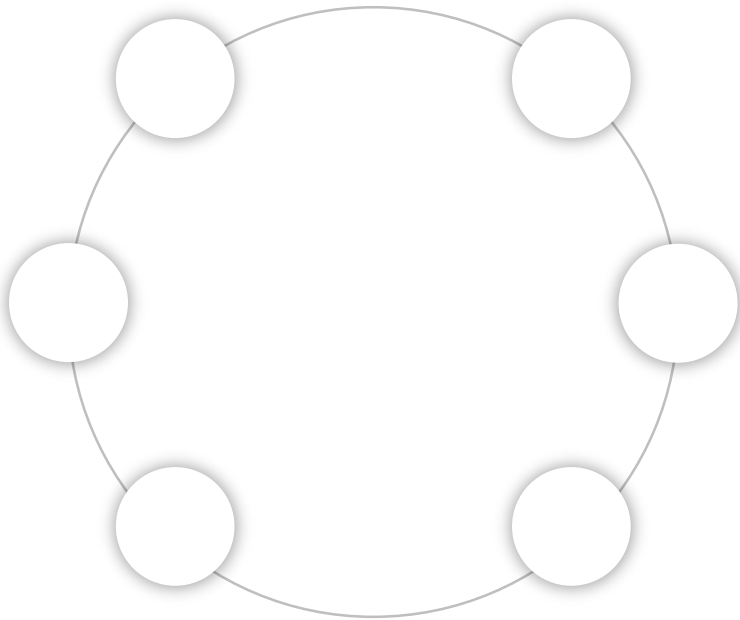
根据系统设置规则，定义横向和纵向的资金调拨方式，横向的资金调拨是指在平行的部门中间进行的资金调拨，而纵向的资金调拨则是上下级部门之间的资金运转。当前的资金调拨系统可以实现规定的时间内自动完成相应的调拨划拨。

资金凭证的自动生成

自动凭证的功能则是在资金系统中建立会计引擎，按照规定的规则自动完成结转凭证的处理，从而有效地提高凭证编制的效率和准确性，很好地满足现有企业的运转对凭证的要求。

进账资金的智能清算

通过事先定义的规则，我们可以识别传入的企业资金的性质，如区分是否属于销售收据，是否属于银行借款等等。在此之后，再进行进一步的客户匹配，将上述的资金与相应的客户进行对应，以使企业对各种传入的资金进行初步的分类。



9.3 智能会计与合规管理

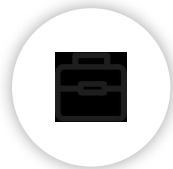


合规管理是企业生存与发展的基础，目前国内企业合规管理存在较多不足之处，如管理体系不健全、重视不够、缺乏可操作性较强的管理流程、技术手段落后等。监管部门应充分认识不足，建立健全合规管理长效机制，提高管理水平，加强内控合规文化建设，建立大数据背景下的合规管理信息化平台，确立以风险防范优先的合规性审核制度，明确切实有效的合规问责机制，将合规管理由部门控制转变为流程控制，逐步实现银行内部合规管理目标的可持续发展。





合规管理的现有问题：



对合规管理重视不够，管理体系不健全



可操作性较强的管理制度与流程缺乏



合规文化理念亟待建立



合规风险报告制度存在不足



合规管理专业队伍建设亟需加强



大数据背景下的风险信息库建设滞后



XBRL与监管信息报送

XBRL是一个开放、跨平台、跨系统的国际标准。它是各个经济体的各种会计信息和经营信息实时、准确、高效存储、操作、重用和交换的标准。它是一种基于技术层和业务层的非结构化格式语言。XBRL技术生成的信息可以反复调用，任意转换成当前主流格式文件。

在监管信息报送方面，考虑建立与监管体系的对接，确保报送信息的可靠性和及时性。目前，国内监管部门对XBRL(可扩展商业报告语言)在监管信息报送中的应用持比较积极的态度。企业可以基于XBRL构建相应的信息转换系统，提高信息提交的信息化水平。



现有流程存在的问题：



上海财经大学
SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

(1) 不同系统和平台之间的数据传输存在大量人工操作，增加了机械误差的概率。

(2) 系统中数据归并的级别越高，对原始数据的追踪就越困难，出现问题时也不容易准确定位错误。

提供的解决方法：

(1) 依赖计算机操作准确、速度快的特点，自动建立“放手”数据传输环境中各种系统自动完成传播过程，避免机械错误，确保数据的准确性。

(2) XBRL技术对每个元素进行唯一标记，应用软件通过搜索标签读取相关信息，对索引信息进行准确处理，并通过标签实现任何级别数据合并的可追溯性。

(3) XBRL技术可以为审计验证提供线索。在录入数据时，同时记录了相关的上下文信息，在数据传输过程中始终携带着这些信息，以保证审计信息的检索需求。

(4) XBRL技术可以通过供应链中的每个链接信息提高信息的准确性和有效性。



9.4 智能会计与管理会计

在企业当中，管理会计与财务会计的角色定位是迥然不同的。财务会计侧重于财务数据的记录和呈报，而管理会计则更着眼于对财务数据的使用、分析和决策，致力于利用财务数据，改进企业经营业务的效率，发现潜在风险并对企业的各项决策提供有力的数据支持，是企业管理和内部控制的自我要求。在智能会计的背景下，管理会计的各个层面都出现了不同的内容和方法，为企业的管理提供了新的思路。





管理会计的主要内容：

管理会计起源于现代企业内部管理需求，其职能是对于企业经营绩效的静态偏差进行纠正，即通过成本核算、预算与差异分析、经营决策和投资决策三个层次的管理会计职能来满足企业经营业务控制的需求。这些需求可以被分为以下三个主要内容：

- (1) 对于产品成本的准确核算
- (2) 将全面预算管理作为企业经营管理和绩效评价的全部依据和标准
- (3) 基于成本会计和全面预算的经营和投资决策





当前面临的主要问题

01

企业的管理会计意识薄弱

很多企业认识不到数据技术对于企业管理会计工作的重要性，不仅对于数据技术所知不足，对于管理会计的工作内容、职责权限、作用意义也缺乏清晰认识，导致企业管理会计工作的混乱或失效。

02

数据分析与应用水平有待提高

国内很多企业的管理会计能力较弱，应用数据信息处理的技术不足，收集与存储的水平较低，限制了管理会计的最终效果。由于部分企业不具备信息数据分析与储存的技术条件，从而降低了管理会计的质量与效率，难以确保信息分类、数据评估的准确性。

03

管理会计核算手段缺乏创新

尽管电算化软件早已作为先进的金融系统被广泛应用，但是多处于事后记账的最初阶段，尚未有事前预警，事中控制的作用，并且当前企业中电算化主要是适用于财务会计，真正应用与管理会计软件系统并不常见。当前企业管理会计核算手段未得到创新，影响着企业管理会计的质量提升。

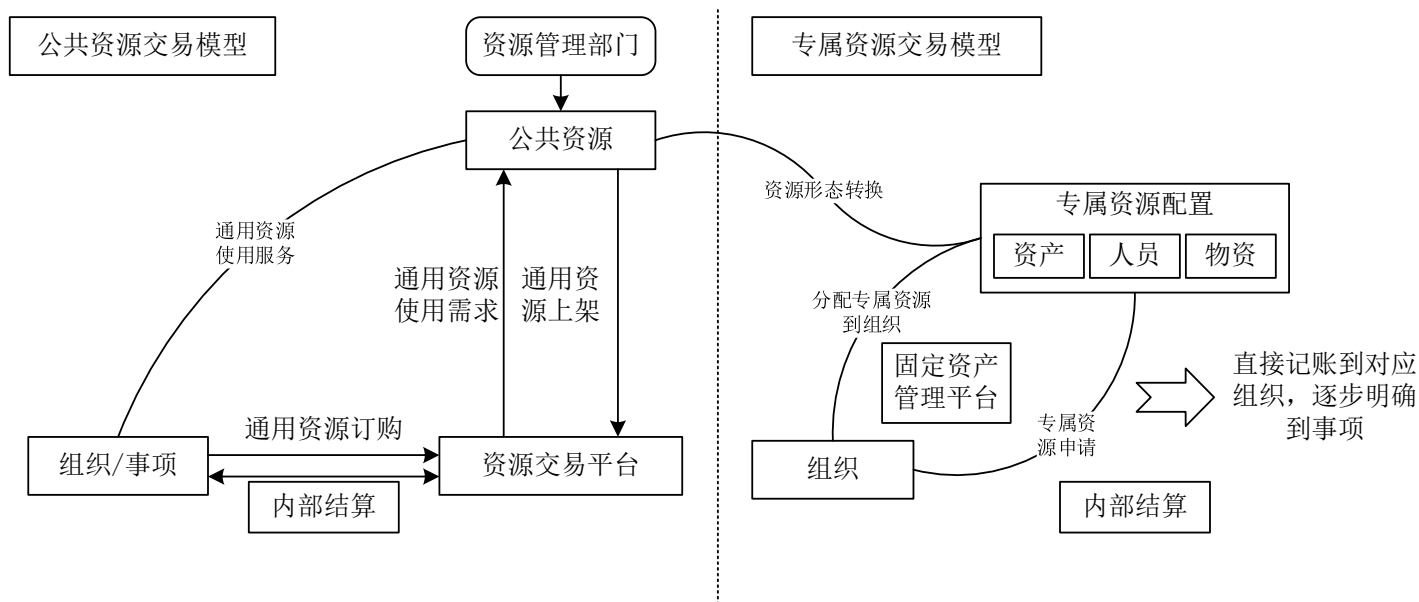


企业内部资源交易模式:

建立企业内部资源交易模式，对内部资源使用进行定价

1. 内部资源划分专属资源与公共资源，通过商城进行转移；
2. 公共资源制定转移价与度量单位，每次使用进行记录；

3. 专属资源按行政组织、临时组织独占，记录相应成本；
4. 公共资源按单次使用记录成本转移去向；



一方面，企业可以基于网上商城平台，将内部人员、设备、场地、车辆等公共资源的使用权定价，作为商品放在商城的货架上，让不同的业务单位在网上订购。订购时，业务人员可以记录消费数量，消费价格和消费成本明显提前，避免了成本信息失真造成的粗糙的分配这些资源。

另一方面，企业内部的独家资源也可以通过网上商城进行定价，也可以由企业内部的其他人员购买。业务人员在申请时可以明确具体事项，这不仅有利于内部资源的合理配置。降低资源闲置成本，提高资源利用率，也为后续的精细化成本管理提供基础数据。

在流程方面，基于网上商城，相关人员在资源使用前需要在网上选择资源物品，输入用户部门、使用时间、具体事项等信息，系统将自动生成总成本。相关人员可以在线下单完成订单，系统确认后自动收取费用。如果选择了要分配的项目，如共享金融服务，则需要确认服务内容和数量。系统会自动计算金额，确认后会自动收取费用。



智能预算管理：

在传统的财务模式中，财务与交易分离，自动化程度低，以过程控制为控制：ERP系统中的财务信息失真，数据口径不能满足管理需求；管理会计信息依赖ERP系统生成，及时性差。企业预算编制大多依赖历史数据，而年度预算是基于战略目标的分解，这使得预算编制依据不足，质量不高。而大数据在预算管理中的应用，可以在企业目标承诺和资源承诺之间找到平衡，从而制定出股东和经营者都能接受的资源分配方案，极大地完善了现有的预算管理模式。





智能预算管理

01

预算的编制更加准确

智能预算中心可以将企业各分、子公司的交易端数据汇集在一起，使预算编制所需要用到的历史数据更真实、更完整、更有效、更具可比性，这使得预算管理部门可以提取经智能预算中心标准化处理后的各机构的财务数据，通过对历史数据的分析与比较，在集团层面制定更加准确的总体预算方案。

02

预算的执行更加有效

在智能预算模式下，通过搭建智能会计中心，集团及各分、子公司的交易过程集中到共享中心完成，集团通过对共享中心设置预算管控，可以轻松有效地对分、子公司的资金往来进行过程管控，共享中心能通过实时监控和反馈集团和各单位的预算执行情况，确保预算编制内容的有力实现。

03

预算分析及考核更有效

预算管理考核与评价的核心是建立一套科学的评价体系，而评价体系的核心内容是一系列的评价指标。评价指标的获取与衡量需要更加系统化、精细化的数据做支撑，而智能预算中心恰恰提供了这种精细化、系统化的数据。

9.5 智能会计与财务风险管理



智能会计模式改变了传统财务管理模式的弊端，提高了集团的管理水平。加强企业应对风险的能力。然而，实施智能会计将面临组织结构重组、财务人员转型、财务业务流程新设计等问题，这使得实施过程充满风险。以下主要介绍集团企业建设和实施智能会计服务过程中存在的风险、风险防范措施以及智能技术在风险防控中的作用。





财务风险的识别:

战略规划风险:

(1)对于风险认识不足。领导者期望快速实施智能会计的且对智能会计实施后的效果过于乐观,会使其缺乏风险意识,从而导致风险管控力度不够。

(2)对于计划准备不足。实施者缺乏对系统差异、信息化水平、财务核算基础的充分评估,会使智能会计实施计划推行受阻,会影响企业战略规划的落地与执行。

(3)业务范围界定不合理。管理层对智能会计的业务范围没有清晰界定,可能会引发业务部门利益冲突,引发强烈反抗,导致项目流产。





财务风险的识别:

组织管理变革风险:

(1) 组织内部冲突。建立智能会计中心, 会使下属单位财务权限上移, 容易使下属单位产生反对心理, 影响工作情绪。

(2) 业务变更不适应。智能会计服务是种创新的工作模式, 工作模式的变更使得财务与业务部门不适应, 无法达到预想的工作效率。

(3) 组织结构调整不适当。建立智能会计中心后, 必然会使得组织结构重塑、职能重新划分, 这就需要企业根据自身情况, 因地制宜。不当的组织结构会使得流程不畅通, 影响企业效益。

(4) 合理的制度。集团企业未充分考虑组织内部的利益关系, 对财务制度与管理制度的重新制定不够清晰, 引发问题推诿, 导致制度操作性不强。





财务风险的识别:

流程变革风险:

(1) 流程标准化统一与设计不合理。集团未能对下属单位在财务工作流程、核算方法、财务体系的差异上进行有效规整划一, 导致新流程设计不合理, 财务业务工作不协调。

(2) 流程执行不力。智能会计中心不能按规定的流程进行执行, 流程执行流于形式。

(3) 对新流程应变力不足。智能会计中心极强的流程规范与标准使其灵活性降低, 对内外变化不能及时调整和修正。

(4) 流程优化风险。共享中心的建设是基础, 重要的是流程的优化及改进。如果仅维持建设完成后的现状, 不加以优化及改进, 就违背了建立智能会计中心的初衷, 从而影响企业长远效益。





财务风险的识别:

系统建设风险:

(1)系统集成与整合能力不足。智能会计中心的技术支撑就是信息化, 如果企业信息化水平低, 系统差异大, 缺乏对系统整合的能力, 则无法建立有效的智能会计中心。

(2)系统支撑力薄弱。系统无法协调统一, 缺乏有效的系统组成部分, 相关功能不足, 导致整体支撑力薄弱。

(3)系统的安全和稳定性不足。系统缺乏安全和稳定, 会使信息丢失、泄露、被篡改和删除等。

(4)数据的共享风险亟待解决。智能会计后导致系统内存储大量数据, 对数据的存储、传递、加工、提取的安全性要求很高, 任何环节出问题, 均会影响财务数据的安全可靠性及财务人员日常办公。





财务风险的识别:

税务法律风险:

(1) 税务稽核难度大。由于地区税务差异大, 智能会计中心距离税务部门远、与税务人员沟通难度大, 无法有效进行各地纳税工作和税收管理, 会引发税务稽核问题。

(2) 对税务政策反应不及时。智能会计中心不能及时获取新的税收和优惠政策, 不能有及时履行税收政策, 会引发处理税收问题的滞后性, 增加税务成本。

(3) 法律法规方面的风险。对组织架构的重新构建、操作流程的重新梳理, 档案归集和管理的方式都可能面临不合法法律法规的问题。





财务风险的防控：

战略规划风险防控：

为了应对战略规划风险，公司高层要重视财务中心的建设和后续的运营优化，加强风险意识，不要急功近利，要一步一步地实施改革。根据企业的战略目标，做好评估工作，根据公司的具体情况，建立自己的智能会计中心。

组织管理变革风险防控：

为了应对组织管理变革风险，集团企业应在新的组织结构中重新定义角色和职责，明确端到端的流程所有者、智能会计中心的绩效和管理总监。明确相应人员职责，建立健全组织和管理标准。

流程变革风险防控：

企业应该根据业务影响和收益优先考虑流程变化，并优先考虑重要的流程。此外，集团应根据基准信息发现低效流程和标准化机会，优化低效流程；评估现有的技术和架构是否能够支持不同的流程，确保智能会计中心的顺利运行。

系统建设风险防控：

系统建设风险防控使得集团公司应考虑技术架构如何支持智能会计服务目标。对智能会计中心的控制也是对数据的控制。数据库的建设和保护尤为重要。在系统建设过程中，需要明确数据处理模型和数据保护方法，以提高数据安全性。

税务法律风险防控：

为了应对税务法律风险，集团企业可以建立一个灵活的税收管理平台，加强税收法律团队的建设，建立一个知识库的税收法律法规，获得最新信息的外部税务机关，税务咨询机构和行业税收法律、法规，并及时更新他们的知识基础的税收法律法规。



智能技术与财务风险防控：

事前防范：

从事前防范的角度来看，在传统模式下，我们构建的KRI系统是基于经验和分析的，但这种构建方法可能存在认知完整性的缺陷。基于大量的交易在金融业务流程和风险事件的发现在现有的模式下，可以找到新的KRI规则通过机器学习方法，以补充和完善现有KRI体系和加强提前防范风险的能力。

事中控制：

从事中控制的角度来看，基于经验的规则系统化可以实现初级人工智能的应用。通过大量的规则，可以发现金融交易中潜在的风险事件，有些风险事件可以直接拦截。此外，在数据积累的基础上，可以对每个文档进行风险分级，并针对不同的风险级别配置不同的控制流程，提高风险管控能力。同样，基于经验的规则积累可以借助机器学习技术不断优化训练，不断提高风险控制能力。通过对企业内外大数据的积累和挖掘，我们可以建立更加丰富的文档风险分类规则模型，使单个披露的风险分类更加准确。

事后分析：

从事后分析的角度来看，我们可以建立不同类型的分析模型来寻找风险线索，如基于决策树的模型、社会网络模型、聚类分析模型等。这些模型的构建有助于我们在事件发生后进行进一步的运营风险审计和问题发现。通过对交叉交易文件的分析，我们可以找到更广泛的风险线索，进而根据风险线索发现问题并解决问题。同样，大数据和机器学习帮助我们不断完善各种分析模型的规则，从而提高风险线索发现的准确性。